



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	INVESTIGATII GEOTEHNICE IN SITU				
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}	Ob			Numărul de credite	4
Total ore din planul de invatamant	28	Total ore studiu individual	72	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Conf.dr.ing. Mihaela Stănciucu				

* *Daca disciplina are mai multe semestre de studiu, se completeaza câte o fișă pentru fiecare semestru*

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA				
Program	MASTER				
Departamentul	INGINERIE GEOLOGICA				
Profilul	ÎNGINERIE GEOLOGICA				
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICA -GEOTEHNICA AMBIENTALA				
Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant (Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14_saptămâni x 2_h_curs pe săptămână)					
	Total	C**	S	L	P
	28	14	-	14	-

** C-curs, S-seminar, L-activități de laborator, P-proiect sau lucrări practice

Competente generale (competentele generale sunt mentionate in fisa specializarii)	
Competente specifice disciplinei	<p>1. Cunoaștere și înțelegere . Disciplina are un caracter puternic aplicativ, ea îmbinând cunoștințele legate de măsurarea parametrilor fizico-mecanici ai rocilor în cele mai utilizate metode de investigație in situ și interpretarea rezultatelor în acord cu structura geologică în scopul utilizării eficiente și corecte în activitățile de proiectare geotehnică.</p>
	<p>2. Explicare și interpretare . Sunt explicate in detaliu si interpretate următoarele determinări in situ: - penetrare cu con (Cone Penetration Test - CPT); - penetrare cu con cu masurarea presiunii in pori (Piezocone Test - CPTU); - penetrare standard (Standard Penetration Test - SPT); - penetrarea dinamica (Dinamic Probing - DP); - determinari presiometrice (Pressuremeter Test - PMT); - dilatometrul plat (Flat Dilatometer Test - DMT); - determinari cu aparatul de forfecare cu palete (Field Vane Test - FVT); - încercari cu placa (Plate Loading Test - PLT); - sondaje cu incercari dilatometrice in roci (Rock Dilatometer Test - RDT).</p>
	<p>3. Instrumental – aplicative. Cele mai utilizate tehnici de determinare in situ (SPT, CPT, DP) sunt abordate preferential, utilizându-se o diversă paletă de exemple practice. Se va pune accentul pe interpretarea datelor și corelarea acestora cu structura geologică evidențiată prin foraje și cartări de suprafață.</p>
	<p>4. Atitudinale . Disciplina promovează rezultatele celor mai noi aplicații tehnologice, corelate cu cunoștințele tradiționale geologice, conducând la o atitudine responsabilă a inginerilor geologi față de activitatea științifică inginerească.</p>



	Tematică	Durață
Conținut disciplină CURS	1. Penetrare cu con (Cone Penetration Test - CPT); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	2
	2. Penetrare cu con cu măsurarea presiunii în pori (Piezocone Test - CPTU); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	2
	3. Penetrare standard (Standard Penetration Test - SPT); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	2
	4. Penetrarea dinamică (Dinamic Probing - DP); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	2
	5. Determinări presiometrice (Pressuremeter Test - PMT); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	2
	6. Dilatometrul plat (Flat Dilatometer Test - DMT); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	1
	7. Determinări cu aparatul de forfecare cu palete (Field Vane Test - FVT); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	1
	8. Încercări cu placa (Plate Loading Test - PLT); aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	1
	9. Sondaje cu încercări dilatometrice în roci (Rock Dilatometer Test - RDT). aparatură, măsurători, rezultate, interpretare, studii de caz.	1
		TOTAL
BIBLIOGRA- FIE	1. DIN 18134-93 Norma germana	
	2. C.I. The, G.T. Houlsby. An analytical study of the cone penetration test. 1991, Geotechnique 41, no.1, 17-34	
	3. J.D. Rogers. Subsurface Exploration Using the Standard Penetration Test and Cone Penetration Test. 2006, Environmental & Engineering Geoscience vol XII, 161-179.	
	4. P.K. Robertson, R.G. Campanella. Interpretation of Cone Penetration Tests, part I+II. Canadian Geotechnical Journal, vol.20, no.4, 1983	
	5. P.J. Sabatini, R.C. Bachus, et.al. Evaluation of soil and rock properties, 2002.	

	Tematică	Durață
Conținut disciplină LABORATOR	1. Penetrare cu con (Cone Penetration Test - CPT); aplicații individuale, interpretare.	2
	2. Penetrare cu con cu măsurarea presiunii în pori (Piezocone Test - CPTU); aplicații individuale, interpretare.	2
	3. Penetrare standard (Standard Penetration Test - SPT); aplicații individuale, interpretare.	2
	4. Penetrarea dinamică (Dinamic Probing - DP); aplicații individuale, interpretare.	2
	5. Determinări presiometrice (Pressuremeter Test - PMT); aplicații individuale, interpretare.	2
	6. Dilatometrul plat (Flat Dilatometer Test - DMT); aplicații individuale, interpretare.	1
	7. Determinări cu aparatul de forfecare cu palete (Field Vane Test - FVT); aplicații individuale, interpretare.	1
	8. Încercări cu placa (Plate Loading Test - PLT); aplicații individuale, interpretare.	1
	9. Sondaje cu încercări dilatometrice în roci (Rock Dilatometer Test - RDT). aplicații individuale, interpretare.	1
		TOTAL



La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea in notare, exprimata in % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	50
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	-
- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	50
- alte activități (<i>precizați</i>)	-
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. Examinare orală prin ucrare scrisa test grilă.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Minim 5 la testul grilă și toate aplicatiile individuale de laborator	Nota 10 la testul grilă și toate aplicatiile individuale de laborator.

Estimați timpul total (ore pe semestru) al activităților de studiu individual pretinse studentului (<i>completați cu zero activitățile care nu sunt cerute</i>)			
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs	10	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	0	9. Pregatire examinare finală	10
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	20	10. Consultații	0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	0	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	10	12. Documentare pe INTERNET	7
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	15	13. Alte activități ...	0
7. Pregatire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			72

Data completării: 03.2014

Semnătura titularului: Conf.dr.ing. Mihaela Stănciucu